**معاونت آموزشی دانشگاه علوم پزشکی کردستان**

**مرکز مطالعات و توسعه آموزش پزشکی**

**فرم طرح درس (Lesson Plan)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **دانشكده: پیراپزشکی** | **سال تحصیلی: 1400-1401** | | **نیمسال: دوم** |
| **نام واحد: میکروب شناسی عمومی** | **تعداد واحد :2** | **نوع واحد :تئوری** | |
| **رشته: علوم آزمایشگاهی** | **مقطع: کارشناسی** | **مدرس : فریبا لاهورپور** | |
| **تاریخ ارائه درس:22/12/1400** | **مدت کلاس: 90 دقیقه** | **منابع: میکروبشناسی جاوتز- مورای** | |
| **تاریخ تدوین یا بازنگری: 11/03/1399 عنوان درس: میکروب شناسی عمومی** | | | |

**هدف کلی :**

آشنایی دانشجو با طبقه بندی – مورفولوژی ، ساختمان ، متابولیسم ، رشد و ژنتیک انواع میکروبها ، روش شناسایی و جداسازی آنها از یکدیگر

**پیامدهای یادگیری**

**حیطه شناختی**

د**ر پایان دوره دانشجو باید بتواند :**

1)ساختمان باکتریها را بشناسد

2)طبقه بندی و نامگذاری باکتریها را بداند

3)متابولیسم و رشد باکتریها را بداند

4) با تکینیک های استریلیزاسیون آشنا شود

6)با ژنتیک باکتریها آشنا شود

7)انواع میکروسکوپ را بشناسد

8)طبقه بندی ویروسها وویروسهای مهم بیماریزا را بشناسد

**آموزش دهنده / آموزش دهندگان و چگونگی دسترسی به آنها**

**دکتر فریبا لاهورپور و از طریق سامانه مجازی نوید**

**منابع اصلی درس:**

1.Text book of diahnostic Microbiology ( Connie R.Mahoon)

2.) Baily &Scott’s Diagnostiv Microbiology ( Last edition)

3.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **هدف کلی** | **اهداف جزئی** | **اهداف رفتاری** | **تعیین اهداف ورودی** | **مراحل تدریس** | **روش تدریس** | **تجهیزات آموزشی** | **زمان Min** | **فعالیت یادگیری** | **ارزشیابی** |
| **آشنایی با متابولیسم باکتریها** | دانشجو تعریف متابولیسم میکروبها ( باکتریها)را بشناسد.  2. مولکولهایی که بعنوان منبع انرزی در تمامی میکروارگانیزمها مورد استفاده قرار میگیرد را یبشناسد.  3. باکتریهای اتوتروف و کموهتروتروف را بشناسد.  4. راههای عمده متابولیسم در باکتریهارا بشناسد  5. استفاده از محصولات متابولیسم باکتریها در بیوتکنولوژی و تشخیص آزمایشگاهی را بشناسد. | در پایان کلاس انتظار داریم دانشجو بتواند:  متابولیسم رابشناسد.  2. طبقه بندی میکرواگانیزمهارا از نظر منبع کربن و انرژی بشناسد.  3. باکتریهای بیماریز درانسان رادر طبقه بندی متابولیسم بشناسد.  4. راه ها اصلی متابوبیسم در باکتریها را در باکتریهای هوازی و بیهوازی بشناسد.  5. استفاده از محصولات متابولیسمی در تشخیص  بیماریهای باکتریایی و در بیوتکنولوژی بشناسد. | 1- دانشجو با واکنشهای کاتابولیسم و آنابولیسم آشناست.  2- با واژه های اتوتروف  و هتروتروف آشناست.  3. باباکتریهای کموهتروتروف آشناست.  4. واکنشهای بیوشیمیایی تخمیر واکسیداسیون رامیداند.  5 .با استفادهاز محصولات متابولیسمی در بیوتکنولوژی و تشخیص باکتریهای بیماریزا آشناست. | 1- پیش از تدریس:  \*حضور و غیاب  \*بیان اهداف رفتاری  \*نوشتن موضوع درس ( متابولیسم روی تابلو( صوت ضبط شده)  2- شروع تدریس:  \*معرفی اصطلاحات مربوط به  کاتابولیسم و آنابولیسم  \*  \*معرفی منابع کربن و انرژی دراتوتروف ها و هتروتروف ها  \* معرفی کموهتروتروف ها وباکتریهای بیماریزا در انسان  \* تعریف راه های اصلی متابولیسمی درباکتریها  \*معر فی محصولات متابولیسمی  و کاربرد آنها در تشخیص آزمایشگاهی باکتریهای بیماریزا  3- بعد از تدریس:  \*جمع بندی مطالب و نتیجه گیری  \*ارزشیابی پایانی | سخنرانی  سخنرانی  پرسش و پاسخ  پرسش و پاسخ  سخنرانی  پرسش و پاسخو سخنرانی  سخنرانی و پسش و پاسخ  پرسش و پاسخ  ا  پرسش و پاسخ | Adobe connect  پاورپوینت و صوت وویدیو  پاورپوینت و صوت  پاورپوینت و صوت  پاورپوینت و صوت | 10  10  10  10  10  15  10  10  5 | بررسی روشهای مختلف متابلیسمی در باکتریهادر انسان وکاربر  دآن  درتشخیص  باکتریهای بیماریزا | ارزشیابی بعد از تدریس با طرح چند سوال شفاهی یا یک سوال تفهیمی مرتبط با مطالب همان جلسه است که دانشجویان باید بطور شفاهی پاسخ دهند . |